

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Донецкий государственный университет»

Институт физической культуры и спорта
Кафедра гимнастики и спортивных единоборств

УТВЕРЖДАЮ
проректор



П.А. Машаров

«29» марта 2024 г.
МП

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ТЕОРИЯ СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ

Укрупненная группа направлений подготовки	49.00.00 Физическая культура и спорт
Программа высшего образования	Программа бакалавриата
Направление подготовки	49.03.01 Физическая культура
Профиль	Физкультурное образование
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная, заочная

Рабочая программа адаптирована для лиц
с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Донецк 2024

Рабочая программа дисциплины «Теория спортивной тренировки» для обучающихся по направлению подготовки 49.03.01 Физическая культура (Профиль: Физкультурное образование), составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 49.03.01 Физическая культура, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 года, № 940 (с изм. и доп.), Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06 апреля 2021 г. № 245 (с изм. и доп.), в соответствии с учебным планом, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «ДонГУ» для набора 2024 года.

Разработчик:

зав. кафедрой гимнастики и спортивных единоборств,
кандидат наук по физ. восп. и спорту, доцент, Мастер
спорта СССР международного класса



В.В. Сидорова

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры гимнастики и спортивных
единоборств

Протокол от 26.03.2024 г. № 9А

Заведующий кафедрой



В.В. Сидорова

СОГЛАСОВАНО:

Директор института физической культуры и спорта
28.03.2024 г.



И.П. Зенченков

Учебно-методическая комиссия института физической культуры и спорта

Протокол от 27.03.2024 г. № 7

Председатель



И.В. Капланец

Руководитель основной профессиональной
образовательной программы,

канд. биол. наук, доц.

26.03.2024 г.



Т.В. Москалец

1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Требования к предварительной подготовке обучающихся, предшествующие и сопутствующие дисциплины, на которых основывается изучение данной:

базовые знания по физической культуре в объеме программы средней школы;

дисциплины программы бакалавриата: Теория и методика избранного вида спорта, Теория и методика физической культуры, Теория и методика детского и юношеского спорта, Педагогика, Психология, Физиология физической культуры и спорта.

1.2. Дисциплины, курсовые работы и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Государственная итоговая аттестация.

2. ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Общая характеристика

Наименование показателя	Значение показателя
Название образовательной программы	49.03.01 Физическая культура (Профиль: Физкультурное образование)
Шифр и название в соответствии с учебным планом	Б1. Б21. Теория спортивной тренировки
Часть образовательной программы	Базовая (обязательная) часть
Количество зачетных единиц / всего часов	2 / 72

2.2. Распределение часов по формам и периодам обучения

Форма обучения	курс	семестр	Общее количество часов					Форма контроля
			лекционных	лабораторных	практических	самостоятельной работы + контроль	всего	
Очная	4	8	18	—	18	36	72	экзамен
Очная, всего	4	8	18	—	18	36	72	
Заочная	5	10	2	—	4	66	72	экзамен

3. ЦЕЛИ ДИСЦИПЛИНЫ

Формирование у студентов системы профессионально-педагогических знаний, умений и навыков для работы со спортсменами в спортивных школах, овладение знаниями по организации и осуществлению учебно-тренировочного процесса на основе современных методов, средств и принципов спортивной подготовки; формирование у студентов умений применения теоретических знаний на практике.

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ КОМПОНЕНТА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, ИХ ИНДИКАТОРЫ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

4.1. ПК-8. Способен осуществлять планирование, организацию, отбор, подготовку и контроль подготовленности занимающихся на этапах спортивной подготовки.

4.2. Индикаторы компетенций

ПК-8.2. Организует и проводит занятия различной направленности в соответствии с нормативно-проектной документацией, с учетом половозрастных, морфофункциональных, психологических и индивидуальных особенностей занимающихся на этапах спортивной подготовки.

4.3. Результаты обучения.

ПК-8.2.1. Знает средства и методы организации и проведения занятий различной направленности при подготовке спортсменов на различных этапах многолетней подготовки.

ПК-8.2.2. Умеет формулировать задачи спортивной тренировки, выбирать средства и методы тренировки в зависимости от направленности занятий со спортсменами различной квалификации.

ПК-8.2.3. Владеет способностью применения современных средств и методов спортивной тренировки в занятиях различной направленности с учетом половозрастных, морфофункциональных, психологических и индивидуальных особенностей занимающихся.

Компетенции	Индикаторы	Результаты обучения
ПК-8. Способен осуществлять планирование, организацию, отбор, подготовку и контроль подготовленности занимающихся на этапах спортивной подготовки.	ПК-8.2. Организует и проводит занятия различной направленности в соответствии с нормативно-проектной документацией, с учетом половозрастных, морфофункциональных, психологических и индивидуальных особенностей занимающихся на этапах спортивной подготовки.	ПК-8.2.1. Знает средства и методы организации и проведения занятий различной направленности при подготовке спортсменов на различных этапах многолетней подготовки.
		ПК-8.2.2. Умеет формулировать задачи спортивной тренировки, выбирать средства и методы тренировки в зависимости от направленности занятий со спортсменами различной квалификации.
		ПК-8.2.3. Владеет способностью применения современных средств и методов спортивной тренировки в занятиях различной направленности с учетом половозрастных, морфофункциональных, психологических и индивидуальных особенностей занимающихся.

5. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Название темы	Краткое содержание темы (вопросы темы)
Раздел 1. Основы спортивной тренировки	

1. Теория спортивной тренировки как учебная дисциплина. Характеристика спорта	1.1. Цель и содержание дисциплины “Теория спортивной тренировки”. 1.2. Характеристика понятия “спорт”. 1.3. Функции спорта. 1.4. Направления в развитии спортивного движения. 1.5. Основные понятия. 1.6. Система спортивной подготовки.
2. Спортивная тренировка как педагогический процесс	2.1. Характеристика спортивной тренировки как педагогического процесса. 2.2. Цели и задачи спортивной тренировки. 2.3. Средства спортивной тренировки. 2.4. Методы спортивной тренировки. 2.5. Принципы спортивной тренировки.
3. Профессиональные умения и навыки тренера	3.1. Особенности профессии тренера. 3.2. Деловые и личностные контакты тренера. 3.3. Функции тренера - преподавателя. 3.4. Педагогические способности тренера. 3.5. Способы управления коллективом и отдельными спортсменами.
4. Основные виды подготовки спортсменов	4.1. Техническая и тактическая подготовка. 4.2. Физическая подготовка. 4.3. Психологическая подготовка. 4.4. Тактическая подготовка. 4.5. Теоретическая подготовка. 4.6. Интегральная подготовка.
5. Нагрузка в спортивной тренировке	5.1. Характеристика разновидностей нагрузок и их показателей. 5.2. Зоны нагрузок. 5.3. Длительность и характер интервалов отдыха.
6. Система спортивных соревнований и соревновательная деятельность	6.1. Значение соревнований в спорте. 6.2. Способы проведения соревнований. 6.3. Документы, регламентирующие проведение соревнований. 6.4. Содержание и особенности соревновательной деятельности. 6.5. Соревнования в системе подготовки.
Раздел 2. Процесс спортивной тренировки	
7. Построение тренировочных занятий и микроциклов	7.1. Построение тренировочных занятий. 7.2. Типы занятий. 7.3. Формы организации занятий. 7.4. Занятия избирательной и комплексной направленности. 7.5. Построение тренировки в микроцикле. 7.6. Структура тренировочного микроцикла в зависимости от числа занятий в течение дня

8. Построение тренировки в мезо- и макроциклах	8.1. Характеристика и структура мезоциклов. 8.2. Типы мезоциклов. 8.3. Построение тренировки в макроциклах. 8.4. Характеристика многолетних и годичных макроциклов. 8.5. Содержание периодов в макроциклах.
9. Многолетняя подготовка спортсменов	9.1. Продолжительность и структура многолетней подготовки. 9.2. Этап начальной подготовки. 9.3. Учебно-тренировочный этап. 9.4. Этап спортивного совершенствования. 9.5. Этап высшего спортивного мастерства.
10. Спортивный отбор в системе многолетней подготовки	10.1. Спортивный отбор и ориентация. 10.2. Методы отбора. 10.3. Спортивные способности и их прогноз. 10.4. Этапы отбора.
11. Технология планирования в спорте	11.1. Общие положения технологии планирования в спорте. 11.2. Документы перспективного планирования. 11.3. Документы текущего планирования. 11.4. Оперативное планирование. 11.5. Планирование спортивной подготовки в многолетних циклах.
12. Контроль в спортивной тренировке	12.1. Характеристика комплексного контроля в спорте. 12.2. Виды контроля в процессе управления подготовкой спортсменов: оперативный, текущий и этапный. 12.3. Контроль за соревновательными воздействиями. 12.4. Контроль за тренировочными воздействиями. 12.5. Контроль за состоянием подготовленности спортсмена. 12.6. Контроль за факторами внешней среды

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Форма обучения очная, курс – 4, семестр – 8.

Заочная форма обучения, курс 5, семестр – 10.

Наименования разделов и тем	Количество часов									
	Очная форма					Заочная форма				
	Лекц	Лабор.	Практ	СРС+К	Всего	Лекц	Лабор.	Практ	СРС+К	Всего
Раздел 1. Основы спортивной тренировки	8		8	18	34	2		2	30	34

1. Теория спортивной тренировки как учебная дисциплина. Характеристика спорта	1		1	1	3	0,5			2,5	3
2. Профессиональные умения и навыки тренера	1		1	3	5	0,5		0,5	4	5
2. Спортивная тренировка как педагогический процесс	2		2	3	7	0,5			6,5	7
4. Основные виды подготовки спортсменов	2		2	5	9	0,5		0,5	8	9
5. Нагрузка в спортивной тренировке	1		1	3	5			0,5	4,5	5
6. Система спортивных соревнований и соревновательная деятельность	1		1	3	5			0,5	4,5	5
Раздел 2. Процесс спортивной тренировки	10		10	18	38			2	36	38
7. Построение тренировочных занятий и микроциклов	2		2	3	7			0,5	6,5	7
8. Построение тренировки в мезо- и макроциклах	2		2	3	7				7	7
9. Многолетняя подготовка спортсменов	1		1	3	5				5	5
10. Спортивный отбор в системе многолетней подготовки	1		1	3	5			0,5	4,5	5
11. Технология планирования в спорте	3		3	3	9			0,5	8,5	9
12. Контроль в спортивной тренировке	1		1	3	5			0,5	4,5	5
ИТОГО ЗА СЕМЕСТР	18		18	36	72	2		4	66	72

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (СРЕДСТВА) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1. Контрольные вопросы

Раздел 1.

1. Цель и содержание дисциплины “Теория спортивной тренировки”.
2. Характеристика понятия “спорт”.
3. Функции спорта.
4. Направления в развитии спортивного движения.
5. Основные понятия.
6. Система спортивной подготовки
7. Характеристика спортивной тренировки как педагогического процесса.
8. Цели и задачи спортивной тренировки.
9. Средства спортивной тренировки.
10. Методы спортивной тренировки.
11. Принципы спортивной тренировки.
12. Особенности профессии тренера.
13. Деловые и личностные контакты тренера.
14. Функции тренера - преподавателя.
15. Педагогические способности тренера.
16. Способы управления коллективом и отдельными спортсменами.
17. Техническая и тактическая подготовка.
18. Физическая подготовка.
19. Психологическая подготовка.
20. Тактическая подготовка.
21. Теоретическая подготовка.
22. Интегральная подготовка.
23. Характеристика разновидностей нагрузок и их показателей.
24. Зоны нагрузок.
25. Длительность и характер интервалов отдыха.
26. Значение соревнований в спорте.
27. Способы проведения соревнований.
28. Документы, регламентирующие проведение соревнований.
29. Содержание и особенности соревновательной деятельности.
30. Соревнования в системе подготовки.

Раздел 2.

31. Построение тренировочных занятий.
32. Типы занятий.
33. Формы организации занятий.
34. Занятия избирательной и комплексной направленности.
35. Построение тренировки в микроцикле.
36. Структура тренировочного микроцикла в зависимости от числа занятий в течение дня.
37. Характеристика и структура мезоциклов.
38. Типы мезоциклов.
39. Построение тренировки в макроциклах.
40. Характеристика многолетних и годовых макроциклов.
41. Содержание периодов в макроциклах.

42. Продолжительность и структура многолетней подготовки.
43. Этап начальной подготовки.
44. Учебно-тренировочный этап.
45. Этап спортивного совершенствования.
46. Этап высшего спортивного мастерства.
47. Спортивный отбор и ориентация.
48. Методы отбора.
49. Спортивные способности и их прогноз.
50. Этапы отбора.
51. Общие положения технологии планирования в спорте.
52. Документы перспективного планирования.
53. Документы текущего планирования.
54. Оперативное планирование.
55. Планирование спортивной подготовки в многолетних циклах.
56. Характеристика комплексного контроля в спорте.
57. Виды контроля в процессе управления подготовкой спортсменов: оперативный, текущий и этапный.
58. Контроль за соревновательными воздействиями.
59. Контроль за тренировочными воздействиями.
60. Контроль за состоянием подготовленности спортсмена.
61. Контроль за факторами внешней среды

7.2. Темы письменных работ.

Контрольные работы по темам практических занятий:

- сгруппировать средства спортивной тренировки ИВС по признакам: основные, дополнительные, вспомогательные. Дать теоретическое обоснование каждой группе. Составить перечень специализированных тренировочных упражнений в зависимости от степени их сходства с соревновательными;
- разработать план использования различных методов тренировки для одного тренировочного занятия на этапе совершенствования техники в ИВС и одного занятия по СФП;
- составить план – конспект занятий различной направленности (по выбору);
- разработать планы – графики учебно-тренировочного процесса на месяц для спортсменов различной квалификации (на выбор);
- составить план мероприятий контрольного занятия с целью оценки эффективности технической и физической подготовленности.

7.3. Образец содержания экзаменационного билета.

ФГБОУ ВО «ДОНЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» ИНСТИТУТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Направление подготовки:	<u>Физическая культура</u>
Профиль:	<u>Физкультурное образование</u>
Программа подготовки:	бакалавр
Семестр	<u>ОФО - 8, ЗФО - 10</u>

Учебная дисциплина

Теория спортивной тренировки

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Возникновение, развитие и характеристика современного спорта.
2. Принципы спортивной тренировки: общеметодические; специальные
3. Макроцикл, его построение и содержание.

Утверждено на заседании кафедры ГСЕ

Протокол № от „__” ____ года

Заведующий кафедры ГСЕ

(подпись)

Сидорова В.В.

(ФИО)

Экзаменатор

(подпись)

Сидорова В.В.

(ФИО)

8. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

Общая оценка знаний обучающихся по дисциплине проводится по 100-балльной шкале исходя из максимума, приведенного в таблице ниже. Организационно-учебная работа в аудитории оценивается на основе таких критериев как посещаемость занятий, своевременное и качественное выполнение домашних заданий, активность во время проведения лекционных и практических занятий (участие в обсуждении текущего и пройденного материала, выполнение практических заданий, решение ситуационных задач и т.п.).

Номера разделов	Вид работы	Баллы
Раздел 1	Организационно-учебная работа студента в аудитории	12
	Самостоятельная работа	6
	Контрольные работы по практике	8
Раздел 2	Организационно-учебная работа студента в аудитории	10
	Самостоятельная работа	6
	Контрольные работы по практике	8
	Контрольная работа по теоретическому материалу	10
ИТОГО		60
Экзамен		40
Общий итог за семестр		100

Соответствие баллов оценке

Количество баллов из 100	ECTS	Оценка по пятибалльной шкале
--------------------------	------	------------------------------

		Экзамен, дифференцированный зачёт	Зачет
90-100	A	отлично	зачёт
80-89	B	хорошо	зачёт
75-79	C		зачёт
70-74	D		зачёт
60-69	E	удовлетворительно	зачёт
35-59	FX		не зачтено
0-34	F		не зачтено

9. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- 1) для слепых и слабовидящих:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
 - для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
 - письменные задания оформляются увеличенным шрифтом.
- 2) для глухих и слабослышащих:
 - лекции оформляются в виде электронного документа;
 - письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
 - экзамен проводится в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.
- 3) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
 - письменные задания выполняются на компьютере;
 - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- 1) для слепых и слабовидящих:
 - в печатной форме увеличенным шрифтом;
 - в форме электронного документа;
- 2) для глухих и слабослышащих:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.
- 3) для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Учебные занятия проводятся в учебном корпусе института физической культуры и спорта ДонНУ, расположенного по адресу г. Донецк, ул. Байдукова, д. 80. Для проведения лекционных и практических занятий требуется аудитория, оборудованная меловой или маркерной доской, мультимедийный проектор и экран, ноутбук, комплект учебной мебели для студентов, рабочее место преподавателя. Выход в Интернет - проводной или с использованием Wi-Fi.

Для самостоятельной работы используются текстовые и электронные ресурсы Научной библиотеки университета и других электронных библиотечных баз данных, учебно-методическое обеспечение, представленное в учебно-методическом кабинете института физической культуры и спорта (ауд. 020).

Обучающиеся имеют возможность использовать учебные материалы по дисциплине, размещенные на платформе Moodle Центра дистанционного образования ФГБОУ ВО «ДонГУ». При изучении дисциплины применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

С использованием ресурсов платформы дистанционного образования осуществляется текущий контроль знаний обучающихся на основе тестирования и проверки результатов самостоятельной работы.

11. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

11.1. Основная литература

1. Матвеев Л.П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты: учебник для вузов физической культуры / Л.П. Матвеев. – 6 изд. – М.: Спорт, 2019. - 342.
2. Сидорова В.В. Теория спортивной тренировки: курс лекций / сост. В.В. Сидорова; ФГБОУ ВО «ДонГУ», 2023. – 133 с.

11.2. Дополнительная литература

3. Коледа В.А. Теория спорта: учеб. пособ. / В.А. Коледа, В.В. Клинов. – Мозырь, МГПУ им. И.П. Шамякина, 2017. – 197 с.
4. Сычугова В.А. Основы спортивной тренировки: учеб. пособ. / В.А. Сычугова. – Смоленск: Смоленское УОР, 2007. - 71с.
5. Холодов Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособ. / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. - М.: Академия, 2000. – 421 с.
6. Якушев В.П. Теория спорта: Курс лекций / В.П. Якушев. – Витебск: Изд-во УО "ВГУ им. П.М. Машерова", 2005. – 129 с.

12. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. **Национальная электронная библиотека (НЭБ):** федеральная государственная информационная система / Министерство Культуры РФ; Российская государственная библиотека. – Москва, 2019- . – URL: <https://rusneb.ru/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: свободный, подписка. Необходима установка программного обеспечения. – Текст: электронный.
2. **eLIBRARY.RU:** научная электронная библиотека: сайт. – Москва, 2000- . – URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.
3. Научная электронная библиотека **«КиберЛенинка»:** сайт / Ассоциация «Открытая наука». – Москва, 2014- . – URL: <https://cyberleninka.ru/>. – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.
4. Электронно-библиотечная система **«Лань»:** [сайт]. – URL: <https://e.lanbook.com> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.
5. **ЭБС Юрайт:** электронная библиотечная система: сайт. – Москва, 2013. – URL: <https://biblio-online.ru> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.
6. **Электронно-библиотечная система ДонГУ:** сайт / ФГБОУ ВО «ДонГУ». – Донецк, 2016- . – URL: <http://library.donnu.ru/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.
7. **Электронный каталог** Научной библиотеки ДонГУ: раздел сайта / НБ ДонГУ. – Текст: электронный // ЭБС ДонГУ: сайт. – URL: <http://library.donnu.ru/catalog/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: поиск свободный, электронные документы – для пользователей ДонГУ.
8. **Электронный архив ДонГУ:** раздел сайта / НБ ДонГУ. – Текст: электронный // ЭБС ДонГУ: сайт. – URL: <http://repo.donnu.ru/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: свободный.

13. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Windows 7 PRO (корпоративная лицензия ДонГУ № 46484614)
2. Microsoft Office (корпоративная лицензия ДонГУ № 46472919)
3. Microsoft Visual Studio (лицензия программы Dream Spark для высших учебных заведений)
4. Антивирус Касперского, Adobe Acrobat Reader, xPDF (лицензии GPL, Apache, BSD для свободного программного обеспечения).